

# Promoción de la salud bucal en el adolescente

## Estudio comparativo intercolegial, Alajuela 2009

\*Dra. Flor Campos Arias.

### RESUMEN

Se valoró la efectividad de una estrategia educativa basada en la promoción de la salud, dirigida a adolescentes, estudiantes de octavo a undécimo del Instituto de Alajuela; durante cuatro años consecutivos. La edad de los 224 participantes estuvo en el rango de los 16.5 a los 17.5 años. De esa población, 70 estudiantes de undécimo año conformaron el grupo de los casos expuestos a la intervención. El grupo control, no expuesto a dicha experiencia, estuvo constituido por 84 estudiantes homólogos del Colegio El Carmen, y 70 del Colegio Gregorio José Ramírez. Se compararon los resultados de ambos grupos y se evidenciaron cambios favorables, sobre todo cognitivos y pragmáticos en el Instituto de Alajuela, porque una mayor cantidad de sus estudiantes (55,7%) llevaban cepillo dental al centro de estudio, lavaban los dientes en lapsos menores que los jóvenes de los otros colegios: 2,4 horas (IC95%:1,9 - 2,9), sabían lo que era la placa dentobacteriana (91%) y conocían sus efectos (90%); utilizaban cepillos dentales de cerdas suaves (36,2%), manifestaron que el momento más importante para realizar la higiene oral era antes de acostarse (53,3%) y compartían menos alimentos probados por otras personas (58%). Se encontró diferencia estadísticamente significativa ( $p \leq 0,05$ ) al comparar los resultados del Instituto de Alajuela con los otros colegios, excepto en la práctica de compartir alimentos. Estos aspectos son básicos para un cambio de actitud hacia la construcción de la salud bucodental en el plano individual y familiar a futuro.

### PALABRAS CLAVES

Adolescentes, promoción de la salud, prácticas alimentarias saludables, hábitos de higiene bucal

### ABSTRACT

The present study valued the effectiveness of an educational strategy based on promoting health, directed at adolescents, students from eighth to eleventh grade of the Institute of Alajuela during consecutive four years. The age of the 224 participants was in the range of 16, 5 to 17, 5 years. From that population, 70 eleventh year students formed the case group exposed to the intervention. The control group, not exposed to this experience was constituted by 84 homologous students of the Carmen School and 70 of the Gregorio Jose Ramirez School. For valuation, the results of both groups were compared and favourable changes were demonstrated, mainly cognitive and pragmatic of the Institute of Alajuela students, because a greater percentage of students from this institution (55.7%) took dental brush to the training center; washed their teeth more frequently than the young people of the other schools: 2.4 hours before clinic exam (IC95%: 1.9 - 2.9); knew what the dental plaque was (91%) and knew their effects (90%); used smooth bristles dental brushes (36.2%); they demonstrated that the most important moment to make the oral hygiene was before going to bed (53.3%) and sharing less foods with others (58%). All results showed a statistically significant difference ( $p \leq 0.05$ ) when comparing the results of the Institute of Alajuela with the other schools, except those who were used to share foods. These aspects are important if a change is planned in the future towards improving the oral health in the individual and families.

### KEY WORDS

Adolescents, promoting health, healthy feeding practices, oral hygiene.

### Introducción

La juventud es un período dentro del desarrollo evolutivo de cada individuo, caracterizado por una revolución biopsico social (Levinski, L; 2000); por eso es importante que durante la adolescencia se generen las condiciones para que la persona joven funcione equilibradamente, al permitir que sus fuerzas más positivas contribuyan a elaborar las pautas de su desarrollo, personal y social (Krauskopf, D.; 2000).

Es en esta etapa de la vida, que los adolescentes desvían la atención hacia la estética, la búsqueda de una identidad propia y la autoestima. El objetivo de la última es el cambio en las prácticas de salud, sobre la base de nuevos conocimientos, como parte de un proceso educativo que se debe iniciar desde la preadolescencia y continuar durante la adolescencia.

Para lograrlo se necesitan las herramientas destacadas en el

artículo seis de la Ley General de la Persona Joven, en el cual se menciona que *será deber del Estado costarricense: "...brindar atención integral en salud, mediante programas de promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación"* (Ley General de la persona Joven, 2002)

La educación, como parte de la promoción para la salud, es esencial para que las personas asuman la autorresponsabilidad que les concierne respecto al mantenimiento de su salud integral (Silber et al.; 1992)

Dentro del marco de referencia, en el año 2004 se inició una investigación sobre la condición de salud bucodental en adolescentes, estudiantes de primer ingreso del Instituto de Alajuela. Se partió de un estudio de los factores de riesgo locales y generales (Higashida, B.; 2000), que incidían en la prevalencia de enfermedad bucodental en ese grupo etareo. Entre ellos se consideraron tanto los hábitos alimentarios deficientes (sobre todo

\*Profesora Asociada. Facultad de Odontología, Universidad de Costa Rica.

cariogénicos), como los hábitos de higiene bucal incorrectos. También se realizaron grupos focales con la población participante, para conocer su percepción acerca de la importancia de la salud bucal (Campos, F.; 2009)

Con los resultados de ese estudio se elaboró una estrategia educativa dirigida, sobre todo, al control de los factores de riesgo mencionados.

A partir del año 2005 y durante los cuatro años restantes, de educación secundaria, se realizaron diversas actividades promotoras de salud oral, entre ellas: charlas de amplia participación estudiantil, referidas a la alimentación saludable y recomendable, de acuerdo con la edad, presentación de videos alusivos al cuidado bucodental del adolescente, y controles de placa dentobacteriana, así mismo se dieron instrucciones de fisioterapia a nivel grupal e individual.

El desarrollo de la estrategia promotora de salud, se basó en dos tipos de actividades: las de desconstrucción, cuyo objetivo es la disminución o desaparición de los conocimientos, actitudes y conductas no saludables, y las de construcción, dirigidas a la protección y fomento de conocimientos, actitudes y conductas saludables en los adolescentes.

En referencia a la alimentación, las necesidades nutricionales de la población juvenil, están condicionadas primordialmente por la reconstrucción de nuevos tejidos, debido a las demandas elevadas de actividad física, cambios hormonales y emocionales. No obstante, por lo general, los jóvenes no consumen los alimentos nutritivos y necesarios, de modo que sus dietas diarias son bajas en hierro, calcio y vitaminas (Díaz, L.; 2001). La amplia variedad de alimentos preparados y bebidas disponibles, no proporcionan los componentes nutritivos para una salud adecuada. Actualmente, los hábitos alimentarios de los adolescentes se caracterizan por:

- Saltar comidas, principalmente el desayuno o el almuerzo,
- Comer alimentos entre comidas como “popis”, pastillas mentoladas, chocolates, goma de mascar azucarada, repostería, papas fritas o golosinas de paquete (snacks),
- Consumo de comidas “rápidas” o comúnmente llamadas “comida chatarra”,

Cuando los jóvenes se saltan las comidas principales surge la necesidad de ingerir entre comidas, alimentos como carbohidratos, fácilmente fermentables, en particular aquellos de peso molecular bajo, que provocan la caída del pH de la placa bacteriana a 4.5 ó 5 en un tiempo que va de 1 a 3 minutos, y que toma de 10 a 30 minutos para regresar al estado neutro. Estos niveles de acidez son peligrosos porque aumentan notablemente la solubilidad del esmalte. Si la acidez permanece, se disuelven los cristales de apatita que constituyen aproximadamente el 95% de la composición del esmalte, el cual es invadido luego por bacterias que destruyen progresivamente los dientes (Silverstone, L. M. y col 1985).

Asociado con la problemática alimentaria, se identificaron prácticas higiénicas incorrectas e insuficientes (Campos, F.; 2009); comprendidas dentro de los factores de riesgo generales y locales de la enfermedad bucodental.

En respuesta al carácter constructivista, el mensaje educativo se basó en los cambios requeridos, tanto en la alimentación del adolescente, como en sus hábitos de higiene bucal.

En cuanto a la importancia de la alimentación, al grupo de estudio se le hizo referencia especial de la trascendencia de una dieta balanceada de acuerdo con las necesidades propias de su edad, así como de los tiempos de alimentación para evitar en lo posible, la ingesta entre comidas de alimentos poco nutritivos, como los que ofrecen la mayoría de las sodas colegiales. En relación con la higiene bucal correcta y oportuna, se enfatizó en la remoción mecánica de la placa dentobacteriana, mediante la técnica recomendada del uso del hilo y del cepillo dental para que los dientes permanezcan sanos, y puedan coadyuvar a una buena digestión, una sonrisa estética y una alta autoestima.

En resumen, para el año 2004 se hizo el diagnóstico de los estudiantes de VII año del Instituto de Alajuela. Del 2005 al 2008 se dio el seguimiento de dicha población, al ser expuesta a las actividades de promoción de la salud. En el 2009, con el objeto de evaluar la efectividad de la intervención educativa, se compararon los conocimientos en salud bucal y las prácticas de autocuidado bucodental del grupo en estudio, con los de sus homólogos del Colegio El Carmen y del Colegio Gregorio José Ramírez, ambos del Distrito Primero del Cantón Central de la provincia de Alajuela, no expuestos a la intervención.

### **Método**

El estudio de casos y controles se realizó entre adolescentes, estudiantes matriculados en XI año en el 2009, de dos colegios públicos del Distrito Central, Cantón Central de Alajuela: el Colegio Gregorio José Ramírez y Liceo El Carmen que conformaron el grupo control.

Los resultados de este “grupo control” no expuesto a intervención educativa, se compararon con los del “grupo caso”, constituido por estudiantes matriculados en XI año del Instituto de Alajuela en el 2008.

### **Diseño de la muestra**

El tamaño de la muestra fue de 224 adolescentes, entre 16.5 y 17.5 años, de los cuales 70 estudiantes conformaron el grupo caso. En cuanto al grupo control, 70 alumnos procedían del Colegio Gregorio José Ramírez, y 84 del Liceo El Carmen.

### **Definición de casos y controles:**

*Casos:* Se incluyó como casos, a todos los estudiantes de undécimo año del Instituto de Alajuela, que al momento de pasar el instrumento de recolección de datos, se encontraban en edades entre los 16,5 y 17,5 años de edad, y que habían sido expuestos a una intervención educativa de promoción de la salud bucal de octavo a undécimo año de secundaria.

*Controles:* Corresponden a todos los estudiantes de undécimo año, dentro del rango de edad mencionado, pertenecientes a los colegios: Gregorio José Ramírez y Liceo El Carmen, que no fueron expuestos a la intervención durante su etapa colegial. Se excluyeron del estudio, aquellos sujetos de undécimo año que, al momento de pasar el instrumento, no cumplieran con las edades contempladas dentro del rango seleccionado.

## Levantamiento de datos

Se hizo una reunión con las directoras del Colegio Gregorio José Ramírez y del Colegio El Carmen para presentarles el proyecto; a los padres de familia, se les informó al respecto, y se les solicitó los consentimientos informados para revisar clínicamente a sus hijos e hijas. El cuestionario, que incluyó datos socio demográficos, de cobertura odontológica, de conocimientos y prácticas tanto alimentarias como de higiene bucal, fue probado en adolescentes, de otro colegio, no participante del estudio. Los estudiantes de Odontología, postulantes bajo la dirección de la investigadora principal, fueron calibrados en la determinación del indicador de CPOD y el Índice de Higiene Oral Simplificado. Asimismo, fueron capacitados en la técnica de entrevista y el abordaje de los colegiales participantes.

Se constituyeron cuatro equipos de trabajo, integrados por un examinador y un anotador, quienes recopilaban la información de cada adolescente; entre ellos cambiaron de rol periódicamente y en casos de discrepancia de criterio, el equipo tomó la decisión conjunta respecto al dato recopilado.

El abordaje de los estudiantes se dio en tres etapas:

1. Examen clínico que permitió recopilar datos de la condición dental de la población por medio del indicador de CPOD y de la higiene bucal con el Índice de Green y Vermillion.
2. Aplicación del cuestionario a cada uno de los estudiantes participantes de la investigación.
3. Entrega del informe de condición de salud bucodental para información de los padres de familia.

## Análisis de datos

Las técnicas estadísticas utilizadas para el análisis de la información, fueron las distribuciones de frecuencia, cruce de variables, comparación de medias con base en el análisis de variancia. El nivel mínimo de confianza para las comparaciones fue del 95%. Para el procesamiento estadístico de la información, se diseñó una base de datos creada en EPI-INFO 6.4 y se procesó en SPSS, versión 13.0 y en Excel.

## Resultados

En cuanto a variables socio demográficas:

- En el estudio participaron 224 estudiantes: 140 mujeres y 84 varones.
- La edad modal de los adolescentes fue de 17 años.
- El 97,8% de los estudiantes es costarricense, y el 2,2% de otra nacionalidad.
- El 100% de los estudiantes vivían en barrios y poblados de la provincia de Alajuela.
- El 51,8% de los estudiantes reportó tener carro en la vivienda; sin que se encontrara diferencia estadísticamente significativa por colegio ( $p=0,223$ ).
- En promedio trabajaban 1,77 personas en el hogar, aunque el valor modal era de una persona por hogar; no se encontró diferencia estadísticamente significativa por colegio ( $p=0,170$ ).
- En cada hogar habitaba un promedio de 4,5 personas por

vivienda; sin que se presentara diferencia estadísticamente significativa por colegio ( $p=0,084$ ),

- El 80% de los estudiantes manifestó que la vivienda que habitaba era propia; proporción que resultó con diferencia estadísticamente significativa por colegio, ya que en el Colegio Gregorio José Ramírez (**CGJR**) fue del 69%, en el Instituto de Alajuela (**I de A**) del 81%, y en Colegio El Carmen (**CEC**) del 89% ( $p=0,05$ ). La diferencia se explica por la discrepancia encontrada entre el CGJR y El Carmen ( $p=0,04$ ), mientras que entre El Carmen y el I de A no se presentó diferencia estadísticamente significativa ( $p=0,645$ ).
- El 30% de los estudiantes tenía beca; porcentaje que presenta diferencia estadísticamente significativa ( $p=0,043$ ) explicada por la discrepancia encontrada entre la proporción de estudiantes con beca en El Carmen (21%), mientras que al CGJR le correspondió el 40%, y al I de A el 30%.
- Asimismo, se encontró diferencia estadísticamente significativa entre la tenencia de beca y carro ( $p=0,000$ ), ya que la proporción de estudiantes con beca subió a 40% en los casos que no tenían carro, igual la proporción de tenencia de beca se incrementó al 45% en aquellos casos que no tenían casa propia ( $p=0,012$ ). Se encontró diferencia estadísticamente significativa en el porcentaje de estudiantes que tenían beca y el número de personas que trabajaban, en su vivienda ( $p=0,022$ ).
- Con respecto al nivel educativo de los padres, a lo sumo el 32% de las madres y de los padres tenían primaria completa o menos, el 36% de los padres y el 46% de las madres tenían educación secundaria, y el 22% de las madres tenían educación universitaria, mientras que este porcentaje aumentó al 29% en los padres. Sin embargo, se mostró mayor proporción de mujeres con estudios secundarios o universitarios incompletos con respecto a los hombres.
- No se encontró diferencia estadísticamente significativa en la distribución de acuerdo con el nivel educativo del padre (0,065), ni por nivel educativo de la madre ( $p=0,095$ ) según el colegio al que asiste el estudiante.

## Variables referidas a conocimientos y prácticas

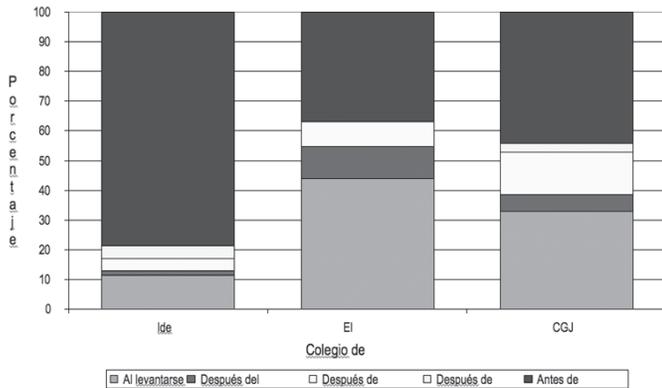
El 55% de la población afirmó usar el hilo dental; no obstante se encontró diferencia estadísticamente significativa en la distribución del momento de uso del hilo dental según colegio de procedencia ( $p=0,004$ ), ya que en el Instituto de Alajuela se mostró mayor concentración de uso del hilo dental antes del cepillado, que en los demás colegios, en los cuales, la mayor proporción se mostró después del cepillado.

En el siguiente gráfico se muestra la distribución estudiantil por colegio, acerca del momento del día más importante, según ellos, para cepillarse los dientes; los estudiantes del Instituto consideraron hacerlo antes de acostarse (52,2%).

Al respecto, durante las actividades educativas se les había recomendado lavar muy bien sus dientes, sobre todo antes de acostarse, puesto que durante la noche disminuye el flujo salival

(con él la autoclisis) y se incrementa la actividad bacteriana. Se encontró diferencia estadísticamente significativa ( $p = 0,000$ ) entre el I de A (78.6 %) y el Gregorio José Ramírez (44.3%), explicada por la diferencia en la proporción de estudiantes de ambos colegios, según se puede observar en el gráfico 1.

**Gráfico1. Distribución de estudiantes según opinión del mejor momento para el cepillado, según colegio de procedencia: 2009**



El tiempo promedio transcurrido desde el último cepillado dental (antes de realizar el examen clínico), fue de 3,4 horas (IC95%: 3,0 – 3,7); se encontró diferencia estadísticamente significativa en el lapso, según colegio, explicado por la mayor variabilidad que presentó el CGJR de 4,7 horas (IC95%: 3,9 – 5,4); comparado con el Colegio El Carmen de 3,1 horas (IC95%: 2,7 – 3,5); y el I de A con un promedio de 2,4 horas (IC95%: 1,9- 2,9) con un menor tiempo transcurrido desde el último cepillado.

Otros resultados relevantes del estudio, en cuanto a conocimientos y prácticas se muestran a continuación en la tabla 1, donde se comparan los resultados de siete variables referidas a conocimientos y prácticas saludables de autocuidado, adquiridas por los estudiantes del Instituto de Alajuela, durante su pasantía por la educación secundaria. Los datos de la columna correspondiente al I de A (Instituto de Alajuela) comparados con los otros dos colegios: CEC (Colegio El Carmen) y el CGJR (Colegio Gregorio José Ramírez) presentan diferencias estadísticamente significativas ( $p \leq 0,05$ ) a favor del grupo caso, o sea la población intervenida educativamente.

Solo en la última pregunta, en la que se cuestiona la práctica de compartir alimentos probados, no hay diferencia estadísticamente significativa, ya que el porcentaje (58%) es el mismo para el I de A como para el CGJR, pese a que al grupo “caso” se le advirtió reiteradamente la importancia de no compartir alimentos probados (traspaso de un alimento de boca a boca) para evitar la transmisión de enfermedades por vía oral entre pares; incluida la caries dental durante los “periodos de ventana horizontal” (Mattos-Graner R; Li Y, 2001) en las piezas dentales, temporales o permanentes, recién erupcionadas. No obstante esa costumbre aumentó sustancialmente entre los adolescentes del Colegio El Carmen (78%)

**Tabla 1. Distribución de los estudiantes según sus conocimientos y prácticas por colegio: 2009**

Variables de conocimientos y prácticas	Total	I de A	CEC	CGJR
Recibió instrucciones de higiene bucal*	75%	100%	61%	70%
Llevó cepillo al colegio*	38%	55,7%	20,2%	40,0%
Conocía el concepto de placa dentobacteriana*	42,1%	91%	11,9%	31,4%
Conocía efectos de la placa bacteriana*	42,7%	90%	20%	20%
Usó cepillo dental suave*	20,9%	36,2%	15,5%	11,9%
Usó el hilo dental antes del cepillado*	35,2%	53,3%	23,3%	27,0%
Reportó como el momento más importante para la higiene oral antes de acostarse*	52,2%	78,6%	36,9%	44,3%
Compartió alimentos probados	65,3%	58%	78%	58%

\*Diferencia estadísticamente significativa ( $p \leq 0,05$ ) a favor del grupo caso, o sea la población intervenida educativamente.

## Hábitos alimentarios

El 95,5% de todos los estudiantes, indicó que consumía alimentos o bebidas entre comidas, independientemente del colegio de procedencia ( $p = 0,0419$ ) y del sexo del estudiante ( $p = 0,063$ ). Se presentó un porcentaje menor en las mujeres (93,5%) que en los hombres (98,8%). Dentro de la población consumidora entre comidas, el 98% ingirió alimentos cariogénicos como galletas dulces, cereales, panes, frituras, alimentos procesados y refrescos. En cuanto a la frecuencia de consumo, el 81,7% de los estudiantes reportó haber consumido algún alimento entre comidas, sin que se mostrara diferencia estadísticamente significativa por sexo ( $p = 0,222$ ). El consumo se dio mayormente, entre el desayuno y el almuerzo, luego entre el almuerzo y la cena, y con menor frecuencia, antes de acostarse. Por colegio de procedencia no se mostró diferencia estadísticamente significativa. El valor modal de consumo de alimentos, es de una vez entre comidas.

Es importante considerar que el 72% de los estudiantes, consumió pastillas mentoladas en intervalos menores o iguales a una hora, lo que pudo comprometer el sistema de protección inmunológica natural de la saliva.

## Índice CPOD

Para el cálculo del índice de CPOD, se revisó un total de 6207 piezas dentales en 224 participantes, esto implicó un promedio de 27,7 piezas por cada uno. El promedio, por estudiante, de piezas sanas, fue de 20,1 y de piezas no sanas de 7,7, como se indica de seguido. El índice de CPOD fue de 7,7 piezas por estudiante (IC95%: 7,0 – 8,2), varía entre 0 y 20, se muestra una concentración entre 7 y 9 piezas dentales con historia de caries actual o pasada, con una desviación estándar de 4,6 piezas dentales el coeficiente de variación del 60%.

- El 14,4% de las piezas examinadas estaban *cariadas*, lo que implica un promedio de 4,0 piezas dentales cariadas por estudiante.
- El 12,1% de las piezas examinadas estaban *obturadas*, lo que implica un promedio de 3,3 piezas dentales obturadas por estudiante.
- El 1,0% de las piezas examinadas se *perdieron* por caries, lo que representa un promedio de 0.3 piezas dentales perdidas por estudiante.

## Análisis del Índice de placa

El 98,6% de los estudiantes presentó algún grado de índice de placa, el cual mostró un promedio de 1,03 (IC95%: 0,97 – 1,11); el valor mínimo fue de 0 y el máximo de 2,83; la mitad de los estudiantes presentaron valores menores o iguales a 1,00.

## Discusión

La mayoría de los estudiantes con beca, no poseen vivienda propia ni automóvil. Los datos indican que la población del Colegio Gregorio José Ramírez presenta una condición socioeconómica más baja en comparación con los otros dos colegios. En general, la inequidad social provoca una diferencia moralmente inaceptable, entre los sectores en riesgo (más desfavorecidos y empobrecidos). En ese sentido, para las poblaciones en riesgo social, el cuidado bucodental se encuentra en un tercer o cuarto plano y podría no representar una prioridad.

El nivel de discernimiento de un individuo se produce por formación; por lo tanto, sin la enseñanza continua no se puede garantizar el empoderamiento de un buen criterio.

En cuanto a la accesibilidad a los servicios odontológicos, los estudiantes de undécimo año han contado con los mismos, aún en periodos menores de seis meses a partir de la fecha de la recolección de datos. Los motivos más frecuentes de consulta odontológica fueron las citas de seguimiento o revisión, que podrían atribuirse tanto a aquellos pacientes bajo tratamiento de Ortodoncia, que requerían una cita de control mensual, como a quienes están más conscientes de la importancia de una revisión profesional periódica.

El promedio de 4,0 piezas cariadas por estudiante, podría explicarse en parte, por el tipo de atención que brinda la mayoría de los odontólogos, básicamente paliativa, pues tratan con prioridad, el motivo de la consulta que con frecuencia es el dolor agudo, y no enfatizan en la prevención de la enfermedad y promoción de la salud. Esta situación se agrava si la condición económica del paciente no le permite cancelar un procedimiento dental nuevo, cada vez que visita al profesional de consulta privada.

Si bien es cierto, el Código de la Niñez y la Adolescencia, en su artículo 41: reza “Las personas menores de edad gozarán de atención médica directa y gratuita por parte del Estado. Los centros o servicios públicos de prevención y atención de la salud quedarán obligados a prestar, en forma inmediata, el servicio que esa población requiera sin discriminación de raza, género, condición social ni nacionalidad. No podrá aducirse ausencia de sus representantes legales, carencia de documentos de identidad, falta de cupo ni otra circunstancia”.

A pesar de lo anterior, la Caja Costarricense del Seguro Social asigna a los adolescentes, 31 cupos diarios en el Servicio de Consulta Externa de Odontología; solo 1.4% utilizó el servicio

odontológico institucional. Aunque dicha entidad tiene un fuerte componente en prevención y promoción de la salud, ha existido la tendencia, por parte de algunos profesionales en Odontología, hacia un enfoque patocéntrico. Finalmente, el horario vespertino de atención institucional, ha interferido para que los jóvenes puedan asistir a recibir tratamiento odontológico ya que, en el mismo horario, tienen que presentarse a clases en sus respectivos colegios; o como adujeron algunos “tenían que madrugar mucho para poder sacar ficha de atención”.

## Prácticas alimentarias

Entre las razones, que podrían explicar la preferencia que tienen los adolescentes estudiados, por los alimentos cariogénicos, están su disponibilidad y gran variedad que ofrecen las sodas de los colegios. Además, al cuestionar a los encargados sobre la ausencia de la oferta de frutas para el consumo de la población estudiantil, justificaron su respuesta en que, si la fruta fresca no se vende hay que botarla dada su condición perecedera, con la consecuente pérdida económica para el comerciante.

En relación con lo expuesto anteriormente, en 1996, mediante la Encuesta Nacional de Nutrición, se determinó que los costarricenses consumían 71,4g (equivalente a 14 cucharaditas) de azúcar diariamente. También se reveló que en la zona urbana se presentó un mayor consumo de panes, galletas y pastas. Los carbohidratos aportaron el 61% del valor energético total en el percentil 50 de la población nacional; valor considerado ligeramente alto de acuerdo con las metas técnicas establecidas para Costa Rica (Seminario “Índice glicémico en salud y alimentación humana”. INCIENSA: Costa Rica, 12 de setiembre 2002).

En aquellos hogares, donde el nivel de escolaridad de la madre o la ocupación del jefe de familia es baja, los miembros del grupo familiar presentaron un consumo insuficiente de frutas, vegetales y ácidos grasos poli insaturados y tenían además, una dieta de poca calidad con gran consumo de azúcar y de grasa saturada (Meza, N, 2002).

Si bien es cierto, la dieta de los niños depende en parte, de los comedores escolares del Ministerio de Educación Pública (MEP), que cuentan generalmente, con una nutricionista y financian el consumo de una alimentación más saludable y balanceada, la situación difiere en los colegios públicos, ya que el tipo de dieta es elegido, comúnmente por los adolescentes que tienen su referente en los hábitos alimentarios familiares.

Uno de los factores de riesgo a los que se exponían los adolescentes estudiados, era la alta ingesta de alimentos cariogénicos entre comidas (95.5% del total de la población). En pacientes de alto riesgo cariogénico, el control de dieta es muy importante, por eso se debe explicar la relación existente entre la continuidad en el consumo de azúcares, que favorecen un ambiente ácido y el aumento en el número de estreptococos mutans y lactobacilos, así como la probabilidad de presentar lesiones de caries. (Urzúa, I.; Stanke, F. 1999)

## Prácticas de higiene bucal

Los estudiantes de los Colegios Gregorio José Ramírez y El Carmen, mostraron un porcentaje menor de instrucción sobre higiene oral que sus homólogos del Instituto de Alajuela, quienes durante cuatro años contaron con un programa educativo que incluía los conceptos básicos de educación para la salud y prevención de las enfermedades bucodentales.

Lo anterior se evidenció porque mayor cantidad de estudiantes del Instituto de Alajuela, llevaban cepillo dental al colegio, se lavaban los dientes en lapsos menores que los jóvenes de los otros colegios, sabían lo que era la placa bacteriana y conocían sus efectos; utilizaban cepillos dentales de cerdas suaves, y manifestaron que el momento más importante para realizar la práctica de higiene oral era antes de acostarse.

Durante el tiempo en que se dio la educación, como parte de la promoción de la salud, fue necesario enfrentar la publicidad a favor del consumo de productos cariogénicos como la goma de mascar azucarada, galletas rellenas y golosinas en general, que podían atentar contra la salud bucal. Tal es el caso de los anuncios que prometen buen aliento al consumir sus productos, lo que, enmascara las causas de la halitosis. En ese sentido, a la población adolescente se le advirtió de la importancia de conocer el origen del mal aliento, comúnmente asociado con la placa bacteriana y la mala higiene oral. Algunas compañías productoras de enjuagues bucales, los recomendaban con una frase categórica: “*Porque el cepillado no basta...*”, los adolescentes interpretaban que *para remover la placa dentobacteriana, bastaba con sólo enjuagarse y que obviamente el cepillado no era tan importante*. También, la presión social que sufren los adolescentes por mantener un buen aliento, los llevaba a buscar la aprobación de sus pares. Al respecto, agencias publicitarias, conocedoras de la conducta adolescente se aprovechan y promocionan golosinas azucaradas, altamente cariogénicas pero con efecto refrescante del aliento.

Esos productos son asimilados por los consumidores, como una opción para tener aliento fresco sin esfuerzo (sin lavarse los dientes); así muchos jóvenes descuidaban su salud bucodental al sustituir la higiene bucal, basada en la remoción mecánica de la placa bacteriana, por la ingesta de pastillas mentoladas que, más bien, consumidas frecuentemente podrían producir caries.

## Recomendaciones

Como medidas coadyuvantes a la promoción de la salud bucal en adolescentes realizada en el Instituto de Alajuela; el Ministerio de Salud Pública, en procura del control de los factores de riesgo de enfermedad bucodental, debería regular:

- Las sodas de escuelas y colegios en cuanto a la oferta de una mayor variedad de alimentos nutritivos y saludables, para el crecimiento y desarrollo integral óptimo de los niños y adolescentes.
- Las empresas fabricantes que promocionan el consumo de productos de escaso o ningún contenido nutricional y que no advierten a los consumidores sobre el peligro de ingerirlos, ya que podrían causar caries u otras enfermedades.

Asimismo se debería fomentar la creación de escuelas y colegios “amigables con la salud oral”, para que asignen tiempos específicos dentro de los recesos, después de la merienda y el almuerzo, para que niños y adolescentes puedan cepillarse los dientes correctamente.

Es fundamental la colaboración de todos los padres de familia en la construcción de la salud bucodental de sus hijos e hijas, en lo que respecta a una dieta saludable, dar el ejemplo y participar activamente en el fomento de hábitos de higiene bucal, correctos y oportunos.

La asistencia sanitaria por parte del gremio odontológico, debería darse de forma paralela con la promoción de la salud bucodental, para poder generar impacto en la condición de salud oral de población costarricense, a futuro.

## Bibliografía

Campos, Flor. Odovtos, Facultad de Odontología, Universidad de Costa Rica, N° 11, 2009: 37-44.

Cornellá de Blanco, Lucía. El adolescente del milenio, y el milenio del adolescente. Editorial del Nuevo extremo. 1ª ed. Buenos Aires, Argentina 2000.

Del Bosque Sofía, Julio González y Teresa Del Bosque. ¡Manos a la Salud! Mercadotecnia, comunicación y publicidad: Herramientas para la Promoción de la Salud. México: CIESS/OPS.1998, p 64.

Díaz, Lizel. Modificaciones de los conocimientos y actitudes sobre salud bucal en adolescentes del reparto Sueño. MEDISAN 2001; 5(2):4-7.

Higashida, B. Odontología Preventiva. Editorial Mc Graw Hill. Interamericana. 1ª ed. México. 2000.

Krauskopf, Dina. Adolescencia y Educación. Editorial UNED 2 ed. San José, Costa Rica. 2000.

Levisky, Léo David. Adolescencia, reflexiones psicoanalíticas. Editorial Lumen. 1ª ed. Buenos Aires Argentina. 2000.

Liébana JU. Microbiología oral. México: Mc Graw - Hill Interamericana Editores, 1997.

Ley General de la Persona Joven. Ley número 8261. 2002.

Márquez, Arcelia. Estado nutricional y su rendimiento escolar en adolescentes de 12-16 años del sur de la ciudad de Obregón. México. Instituto Tecnológico del Valle del Yaqui. Abril- Julio 2008. Volumen 9 No. 2.

Mattos-Graner R., Li Y: Genotypic diversity of mutans streptococci in Brazilian nursery children suggests horizontal transmission. J Clin Microbiol 2001; 39: 2313-8.

Otero J. Indicadores de caries dental. Odontología Ejercicio Profesional, Perú 2004.

Restrepo, Helena y Málaga, Hernán. Promoción de la salud: cómo construir una vida saludable. Editorial Panamericana. Bogotá 2001, p.29 y 34.

Sentís, J. Manual de bioestadística. Tercera Edición. Editorial Elsevier, España, 2003.

Silber, et al. Manual de medicina en la adolescencia. Washington: OPS 1992, p. 67.

Silverstone, L.M.; Johnson, N.W.; Hardie, J.M. y Williams R.A.D. Caries Dental: Etiología, Patología y Prevención. México, D:F. Editorial El Manual Moderno, S. A. de C. V. 1985.

Ulate, F. Consideraciones sobre la promoción de la salud en adolescentes con un enfoque de derechos. Adolescencia y salud, (4(2) ,2000).

Urzúa, I.; Stanke, F. "Nuevas estrategias en cariológia: factores de riesgo y tratamiento". Santiago de Chile: Arancibia Hnos., 1999. – Cap.7 p 73.